SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rugvænget 3
7330 Brande



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 7. september 2013
Til den 7. september 2020.

Energimærkningsnummer 311016118

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ole Hansen

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Mulighederne for Rugvænget 3, 7330 Brande

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Massive yderdøre er med ringe isolering/ uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.	11.600 kr.	1.600 kr. 0,54 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 300. Inden isolering af loftsrum igangsættes skal det undersøges, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.	18.500 kr.	1.700 kr. 0,57 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelse. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning samt et 2-strenget rørsystem som tænkes ført i paneler langs gulvene eller i tagrum, hvorfra der føres rør ned til de enkelte radiatorer. Det nye varmesystem forsynes med nyeste automatik. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder som placeres i bryggers/ baggang.	110.800 kr.	15.900 kr. 5,39 ton CO_2

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

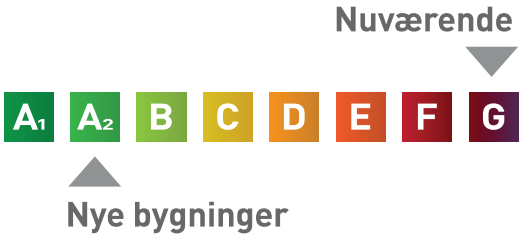
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
12.343 kWh elektricitet
24.069 kr.
8,18 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 300. Inden isolering af loftsrum igangsættes skal det undersøges, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.	18.500 kr.	1.700 kr. 0,57 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ifølge snittegning udført som 31 cm hulmur. Vægge består ud-og indvendigt af henholdsvis tegl og letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er af træ, og monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	55.800 kr.	4.300 kr. 1,44 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre er med ringe isolering/ uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.	11.600 kr.	1.600 kr. 0,54 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør er af træ, og monteret med tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	9.000 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge snittegning isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen. Gulvbelægninger er laminat og klinker.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelse. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning samt et 2-strenget rørsystem som tænkes ført i paneler langs gulvene eller i tagrum, hvorfra der føres rør ned til de enkelte radiatorer. Det nye varmesystem forsynes med nyeste automatik. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder som placeres i bryggers/ baggang.	110.800 kr.	15.900 kr. 5,39 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beregningsprogrammet kan pt. ikke håndtere de nye regler på solcelleområdet.		0 kr. 0,00 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1990, og med et boligareal på 97 m2. Ved besigtigelsen forelå plan-, snit- og facadetegning af 22.11.1989. Delvis materialebeskrivelse på snittegning.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.
Der er flere rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering.	18.500 kr.	856 kWh el	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med to-lags termoruder til nye vinduer med trelags energiruder	55.800 kr.	2.167 kWh el	4.300 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive, isoleret yderdøre	11.600 kr.	808 kWh el	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	9.000 kr.	327 kWh el	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025.	110.800 kr.	8.136 kWh el	15.900 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El			
Solceller	Beregningsprogrammet kan pt. ikke håndtere de nye regler på solcelleområdet.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....
El .....1,95 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. m³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.
Der er i det beregnede forbrug taget hensyn til en prisreduktion for el-opvarmning.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rugvænget 3, 7330 Brande

Adresse	Rugvænget 3
BBR nr	756-7069-5
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1990
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	96 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	97 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	97 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det i BBR-meddelelse af 02.09.2013 oplyste boligareal på 96 m2 svarer stort set til det på stedet registrerede, idet en opmåling viser 97 m2.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Rugvænget 3
7330 Brande



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. september 2013 til den 7. september 2020

Energimærkningsnummer 311016118